

**Operator: Save these instructions for future use!**

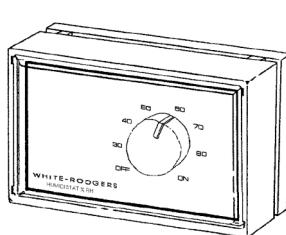
**FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY  
BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE  
PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

---

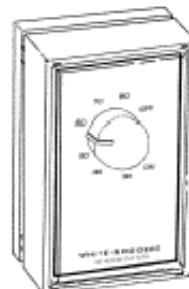
## **DESCRIPTION**

These wall-mounted, line or low voltage humidity controls are available as a Humidistat commonly used to control and operate a furnace humidifier or as a Dehumidistat commonly used to cycle an air conditioning system to control humidity in an unoccupied home to prevent mildew build-up associated with high humidity levels.

These humidity controls feature a moisture-sensitive nylon sensing element and also provide positive ON-OFF settings for manual operation.



**2271W**



**2274W**

---

## **PRECAUTIONS**

If in doubt about whether your wiring is line, or low voltage, have it inspected by a qualified heating and air conditioning contractor, electrician, or someone familiar with basic electricity and wiring.

Do not exceed the specification ratings.

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

This control is a precision instrument, and should be handled carefully. Rough handling or distorting components could cause the control to malfunction.

**! CAUTION**

To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to system, at main fuse or circuit breaker box, until installation is complete.

**Do not short out terminals on primary control to test. Short or incorrect wiring will burn out humidity control and could cause personal injury and/or property damage.**

**! WARNING**

**Do not use on circuits exceeding the rated voltage. Higher voltage will damage control and could cause shock or fire hazard.**

---

### **CONTENTS**

Description .....	1
Precautions .....	1
Specifications .....	2
Installation .....	2
Select Humidity Control Location	
Route Wires to Location	
Wiring	
Attach Humidity Control to Wall	
Operation .....	4
Humidistat Control	
Dehumidistat Control	

## SPECIFICATIONS

### ELECTRICAL DATA

#### Electrical Rating:

2271W Humidistat 0.5A, @ 120V AC, 60Hz.  
2272W

2273W De-Humidistat 1.0A, @ 120V AC, 60 Hz.

2274W

Pilot Duty 30V AC, 60Hz., 60VA.

### THERMAL DATA

#### Setpoint Humidity:

Range: 30 to 80% RH  
Diff.: 5% RH

Operating Ambient: 10° to 40° C (50° to 104°F)

## INSTALLATION

### SELECT THERMOSTAT LOCATION

Proper location insures that the humidity control will provide a desired humidity level throughout the home. Observe the following general rules when selecting a location.

1. Locate humidity control about 5 ft. above the floor.
2. Install humidity control on a partitioning wall, not on an outside wall.
3. For most residential applications locate humidity control adjacent to the existing wall thermostat for easy installation and wiring.
4. Never expose humidity control to direct light from lamps, sun, fireplaces or any temperature radiating equipment.
5. Avoid locations close to windows, adjoining outside walls, or doors that lead outside.

### ROUTE WIRES TO LOCATION

All wiring must conform with local and national electrical codes and ordinances.

1. Probe for obstructions in partition before drilling 1/2" hole in wall at selected location. Take up quarter round and drill a small guide hole for sighting (see Fig. 1). From basement, drill 3/4" hole in partition floor next to guide hole. In basementless houses, drill 1/2" hole through ceiling and into partition from above (see Fig. 1).

2. Through this hole drop a light chain, or 6" chain attached to a strong cord. Snag cord in basement with hooked wire. In basementless houses, drop cord through hole in ceiling and down partitioning; snag cord at the humidistat location.
3. Attach humidistat cable to cord and pull cable through hole in wall so that 6" of cable protrudes.
4. Position a typical electrical re-work box over 1/2" hole and cut around outline of electrical box. Pull wiring through knockout and secure electrical box in wall.

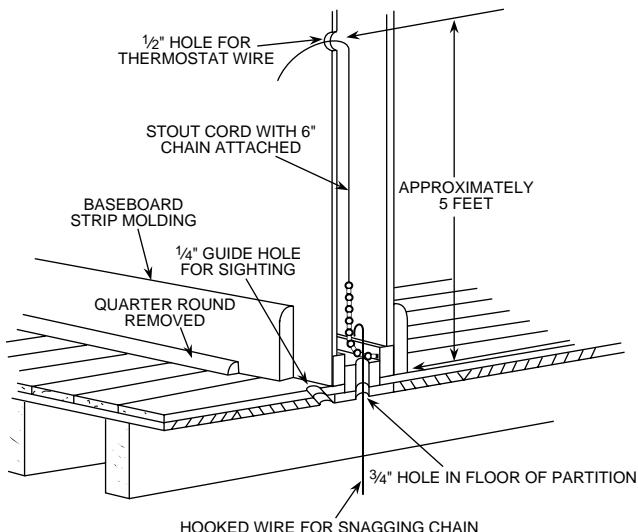


Figure 1. Routing Thermostat Wires



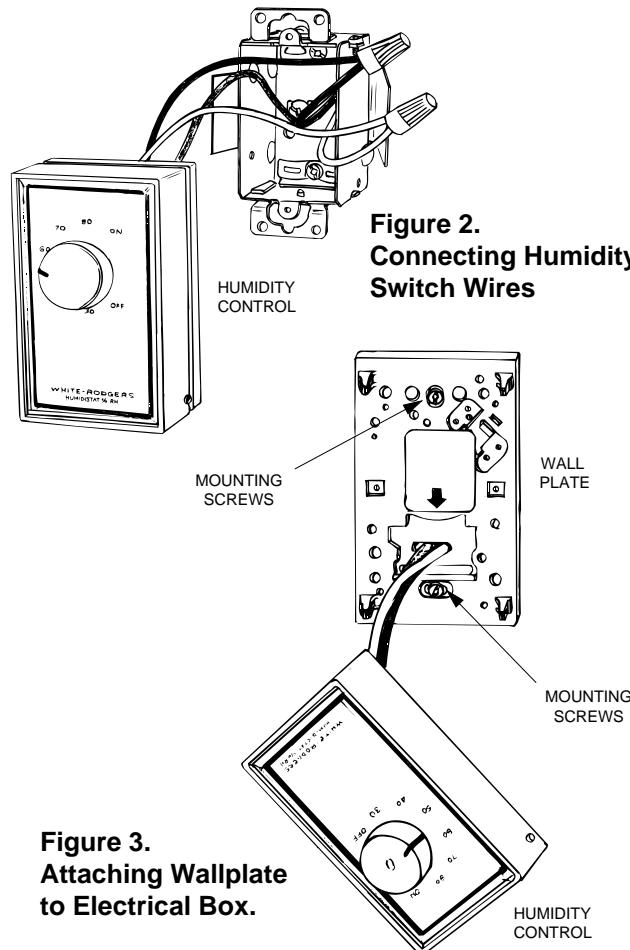
To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electrical power to system, at main fuse or circuit breaker box, until installation is complete. Verify power is off with a voltmeter.

## ATTACHING HUMIDITY CONTROL TO ELECTRICAL BOX

- With wallplate still attached to humidity control and wires through wallplate, connect leads together; one black to Line, other black to Load and secure with wire nuts. Connect green wire to electrical box ground. (see Fig. 2)
- Remove the two screws from the humidity control cover and separate the humidity control from wallplate by gripping the wallplate in one hand. Use the other hand to pull gently at the top and bottom of the humidity control.
- Push wire connections into electrical box, place wallplate over electrical box (insuring wallplate is right end up for vertical or horizontal) line up mounting holes and fasten wallplate with screws supplied. (see Fig. 3)
- Holding humidity control, push switch wires into electrical box and snap humidity control onto wallplate. Re-install the two screws removed in step 2.
- Turn on power to system.

### **! CAUTION**

Cover screws must be installed to prevent electrical shock hazard.

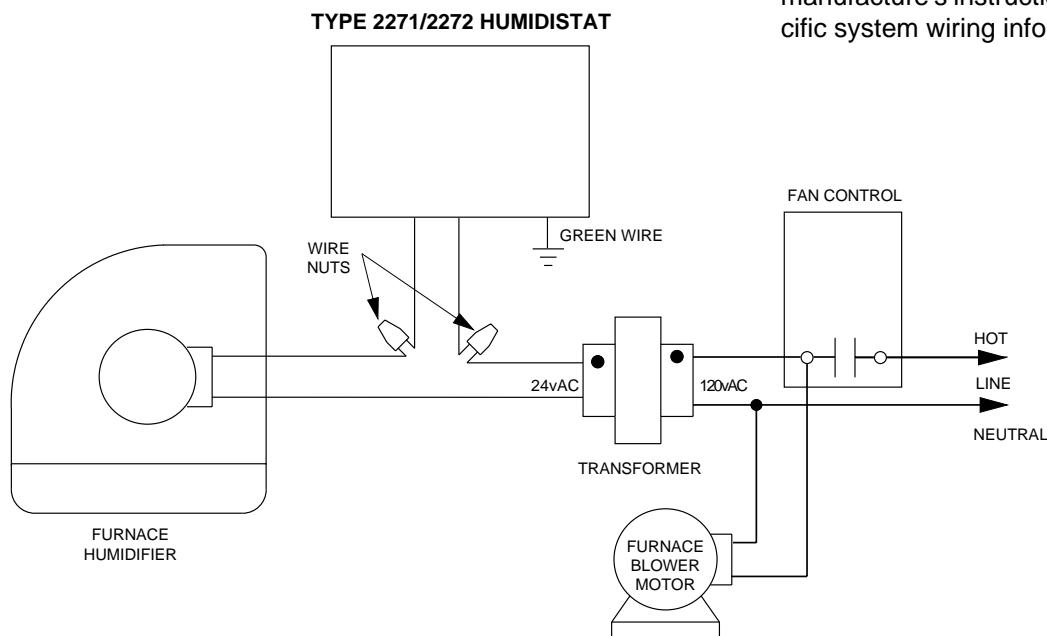


**Figure 3.**  
**Attaching Wallplate**  
**to Electrical Box.**

## WIRING

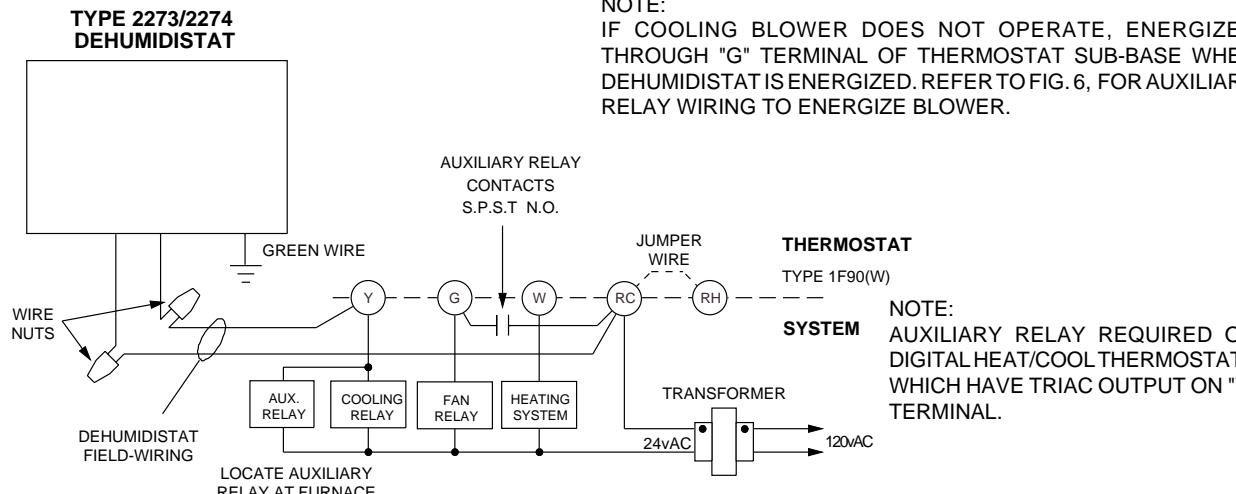
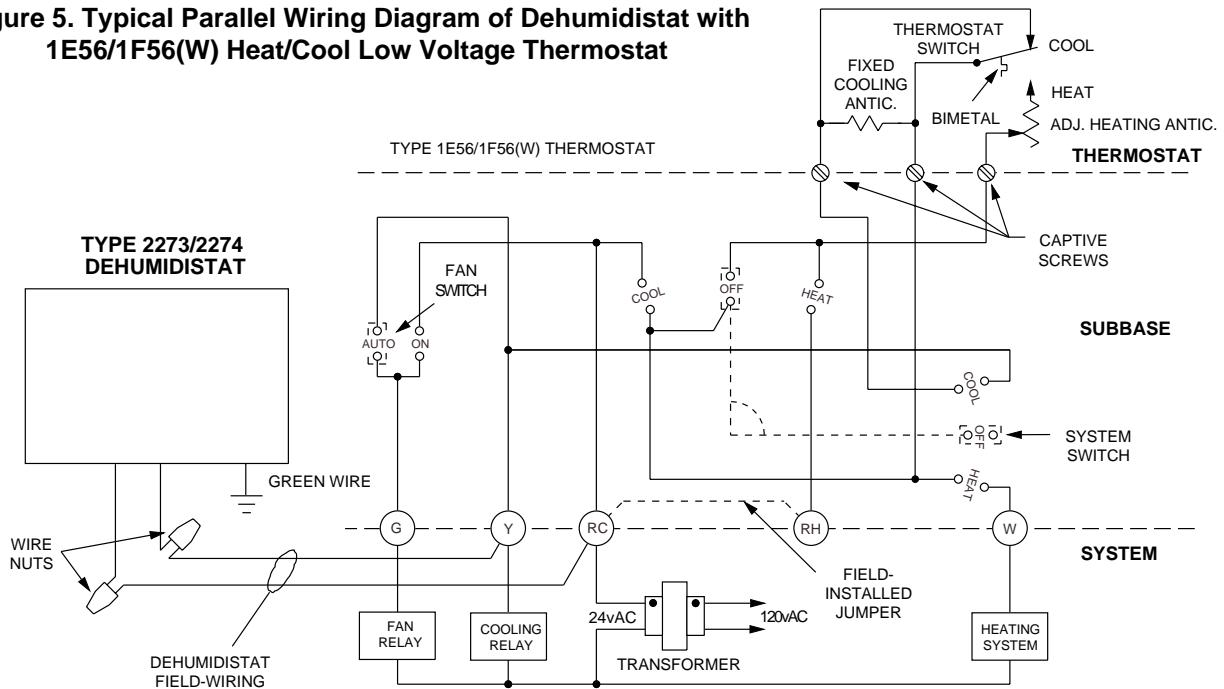
All wiring must conform with local and national electrical codes and ordinances.

All wiring diagrams are for typical systems only. Refer to equipment manufacturer's instructions for specific system wiring information.



**Figure 4. Typical Furnace Humidifier Humidistat Wiring Diagram**

**Figure 5. Typical Parallel Wiring Diagram of Dehumidistat with 1E56/1F56(W) Heat/Cool Low Voltage Thermostat**



**Figure 6. Typical Parallel Wiring Diagram of Dehumidistat with 1F90(W) Heat/Cool Low Voltage Digital Thermostat**

## OPERATION

### HUMIDISTAT CONTROL

Normally, the system is wired so that the Furnace humidifier can operate only when the furnace blower is operating, and only if the Humidistat control is calling for humidity. If the furnace blower is also used for the air-conditioning system, the humidistat should be turned to full "OFF" during the cooling season.

### SETTING & ADJUSTMENT

- Although a relative humidity environment of 45-50% may be desirable, setting your humidistat at this point when the outside temperature is below -1°C (30°F) can cause condensation on windows and walls. Continued condensation for extended periods of time may result in structural damage. Use the following chart, as a guide for maximum dial settings for various outdoor temperatures. If condensation forms at these sug-

gested settings, reduce the humidistat setting by successive 5% increments. After each reduction in setting allow 6 hours for equilibrium to be reached before further re-adjustment.

- An operational check can be made as follows:
  - Turn humidistat knob to "ON" position. Turn the thermostat fan switch to "ON" the humidifier should start.
  - Then rotate knob to desired setting.
  - Turn thermostat fan switch back to "AUTO".

At Outside Temperature °C °F	-20 0	-10 +10	-5 +20	Above 0° Above +20°
Recommended Setting	25%	30%	35%	40%

## DEHUMIDISTAT CONTROL

A dehumidistat wired in parallel may be used to maintain the relative humidity level during unoccupied times regardless of ambient temperature. By cycling an air conditioning system the relative humidity is maintained to help prevent high humidity levels which are associated with mold and mildew build-up.

### CAUTION

**Do not use parallel wiring if compressor is not equipped with low temperature protection. Operating compressor without low temperature protection will damage compressor and could cause personal injury and/or property damage.**

## SETTING & ADJUSTMENT

1. A relative humidity environment of 50-55% is desirable during the summer. To achieve this the cooling thermostat would be set at a higher than occupied temperature or off. The dehumidistat will cycle the air conditioning system as required to maintain the relative humidity setting.
2. An operational check can be made as follows:
  - a. Turn dehumidistat knob to "ON" position. The cooling system and blower should start.
  - b. Then rotate knob to desired setting.

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

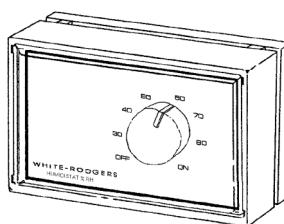
**Utilisateur : conservez ces instructions pour vous y référer au besoin !**

**SI VOUS NE LISEZ PAS ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LA COMMANDE, VOUS RISQUEZ DE CAUSER DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

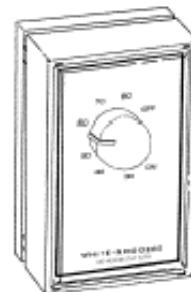
**DESCRIPTION**

Ces humidostats muraux fonctionnant à basse tension ou à tension du secteur sont disponibles en deux configurations: pour commander un humidificateur; ou pour commander un déshumidificateur, un ventilateur d'échappement ou un système de climatisation qui est mis en marche occasionnellement dans le but d'assurer dans une habitation inoccupée le maintien d'un niveau d'humidité assez bas pour prévenir la formation de maldoi.

Ces humidostats sont dotés d'un détecteur de nylon et d'un bouton avec positions ON et OFF pour le fonctionnement manuel.



**2271W**



**2274W**

**PRÉCAUTIONS**

Si vous n'êtes pas certain de la tension du câblage de votre système (soit à basse tension ou à la tension du réseau), faites inspecter celui-ci par un électricien, un entrepreneur agréé en chauffage et climatisation ou une personne qui a des connaissances de base en électricité et en câblage.

Ne dépassez pas les charges nominales.

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.

Cette commande est un instrument de précision qui doit être manipulé avec soin. Elle peut se détraquer si elle est manipulée de façon négligente ou si des composantes sont déformées.

**ATTENTION**

Afin de prévenir les chocs électriques et les dommages matériels, coupez l'alimentation électrique au panneau de distribution électrique principal pendant l'installation.

Ne court-circuitez pas les bornes de la commande principale lors des essais. Les court-circuit et le câblage inadéquat endommageront la commande d'humidité et risquent d'entraîner des blessures et des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT**

N'installez pas cet appareil sur des circuits qui dépassent la tension spécifiée. Une tension trop élevée peut endommager la commande et poser des risques de chocs électriques et d'incendie.

**TABLE DES MATIÈRES**

Description .....	1
Précautions .....	1
Spécifications .....	2
Installation .....	2
Choix du l'emplacement de l'humidostat	
Acheminement du câblage au site	
Installation du câblage	
Montage de l'humidostat	
Mode d'emploi .....	4
Commande d'humidification	
Commande de déshumidification	

## SPÉCIFICATIONS

### FICHE ÉLECTRIQUE

#### Charges électriques :

2271W Humidostat d'humidification :  
2272W 0,5 A à 120 V c.a., 60Hz.  
  
2273W Humidostat de déshumidification:  
2274W 1,0 A à 120 V c.a., 60 Hz  
Charge de veilleuse : 30V c.a., 60Hz., 60VA.

### FICHE THERMIQUE

#### Points de consigne :

Plage d'humidité : 30 à 80% H.R.  
Différentiel : 5% H.R.

#### Plage de températures

de fonctionnement : 10° à 40° C (50° à 104°F)

## INSTALLATION

### CHOIX D'UN SITE POUR LE THERMOSTAT

Placé au bon endroit, l'humodistat pourra assurer dans tout le foyer le taux d'humidité désiré. Choisissez-en l'emplacement en tenant compte des recommandations suivantes:

1. Placez la commande environ à 5 pi. (1,5 m) au-dessus du plancher.
2. Installez la commande sur une cloison et non sur un mur extérieur.
3. Pour la plupart des applications résidentielles, vous pouvez simplifier l'installation et le câblage de l'humidostat en le plaçant à côté du thermostat d'ambiance.
4. N'exposez pas directement la commande à la lumière d'une lampe, aux rayons du soleil, ni à la chaleur d'un foyer ou d'un radiateur.
5. Évitez d'installer la commande près d'une fenêtre, d'un mur extérieur ou d'une porte qui mène à l'extérieur.

### ACHEMINEMENT DU CÂBLAGE

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles dans le mur, puis percez-y un trou de 1/2" à l'endroit choisi. Enlevez ensuite le quart de rond et percez dans le plancher un petit trou de guidage (voir la figure 1). Au sous-sol, percez dans le plancher de la cloison, près du trou de guidage, un trou de 3/4". Dans les bâtiments sans sous-sol, percez un trou de 1/2"

dans le plafond entre les parois de la cloison (voir la figure 1).

2. Passez par le trou que vous avez percé dans le mur une chaînette ou une corde solide avec une chaînette de 6" attachée au bout. Accrochez la chaînette au sous-sol à l'aide d'un crochet de fil de fer. Dans les bâtiments sans sous-sol, passez la chaînette par le trou percé dans le plafond et accrochez-la par le trou percé dans le mur pour l'installation de la commande.
3. Attachez le câblage de l'humidostat à la chaînette et faites-le passer par le trou dans le mur; laissez pendre au moins 6" de câblage.
4. Placez une boîte de raccordement électrique typique de 2"x 3" sur le trou de 1/2" et découpez dans le mur le contour de la boîte de raccordement. Passez le câblage dans le trou à l'arrière de la boîte et fixez cette dernière au mur.

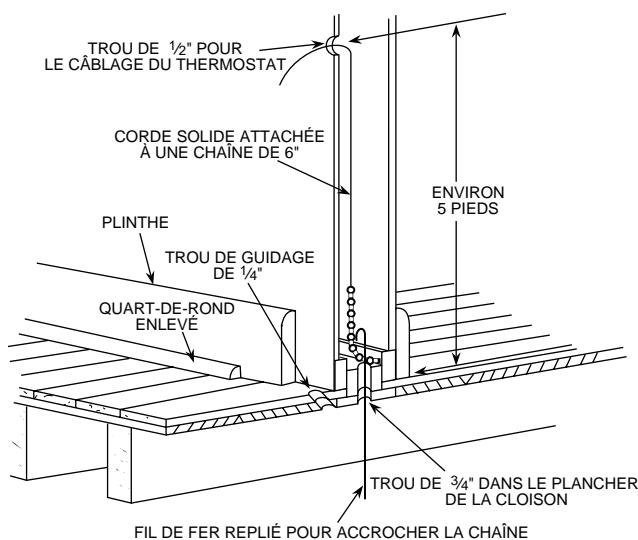


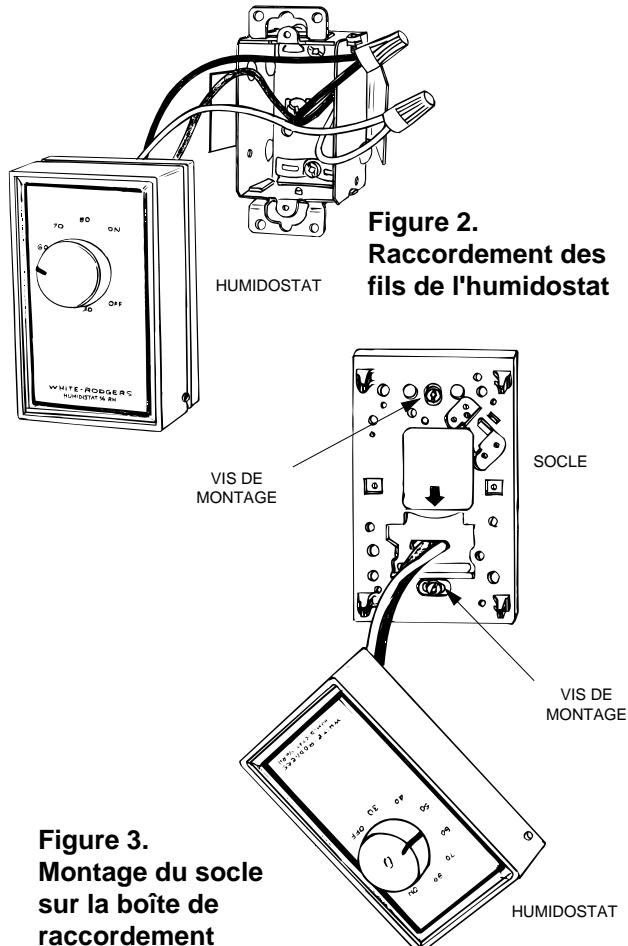
Figure 1. Acheminement du câblage au site

### ATTENTION

Afin de prévenir les décharges électriques et les dommages matériels, coupez l'alimentation électrique au panneau de distribution principal pendant l'installation. Vérifiez à l'aide d'un voltmètre que le courant a bel et bien été coupé.

## MONTAGE DE LA COMMANDE DANS LA BOÎTE DE RACCORDEMENT

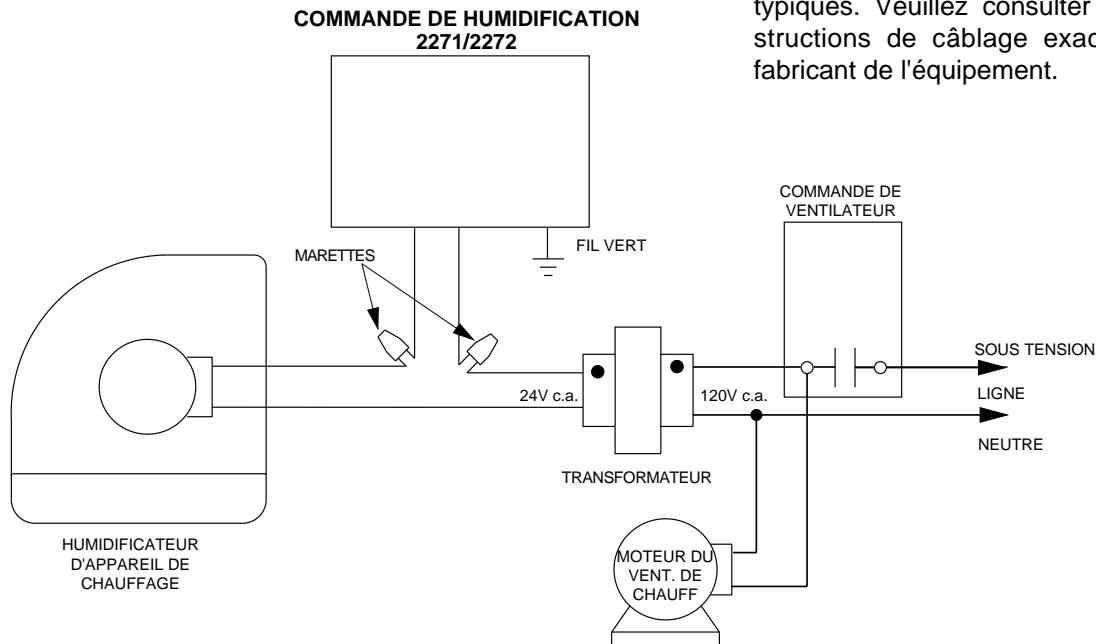
1. Pendant que la commande est encore montée sur le socle, par lequel passent les fils, exécutez ainsi les raccordements:un fil noir sur le secteur, l'autre sur la charge, en prenant soin de les relier à l'aide de marettes. Raccordez le fil vert sur la prise de terre de la boîte de raccordement (voir la figure 10).
2. Retirez les deux vis du couvercle de la commande et séparez la commande de son socle:tenez le socle d'une main et, de l'autre, tirez doucement le haut et le bas de la commande.
3. Repoussez les fils raccordés dans la boîte, placez le socle sur la boîte de raccordement en prenant soin que le socle est orienté correctement à la verticale ou à l'horizontale, alignez les trous de montage et fixez le socle à l'aide des vis fournies (voir la figure 11).
4. Engagez la commande sur le socle en faisant soin de faire glisser les fils dans la boîte de raccordement. Réinstallez les deux vis du couvercle que vous avez retirées à l'étape 2.
5. Rétablissez le courant qui alimente le système.



CÂBLAGE

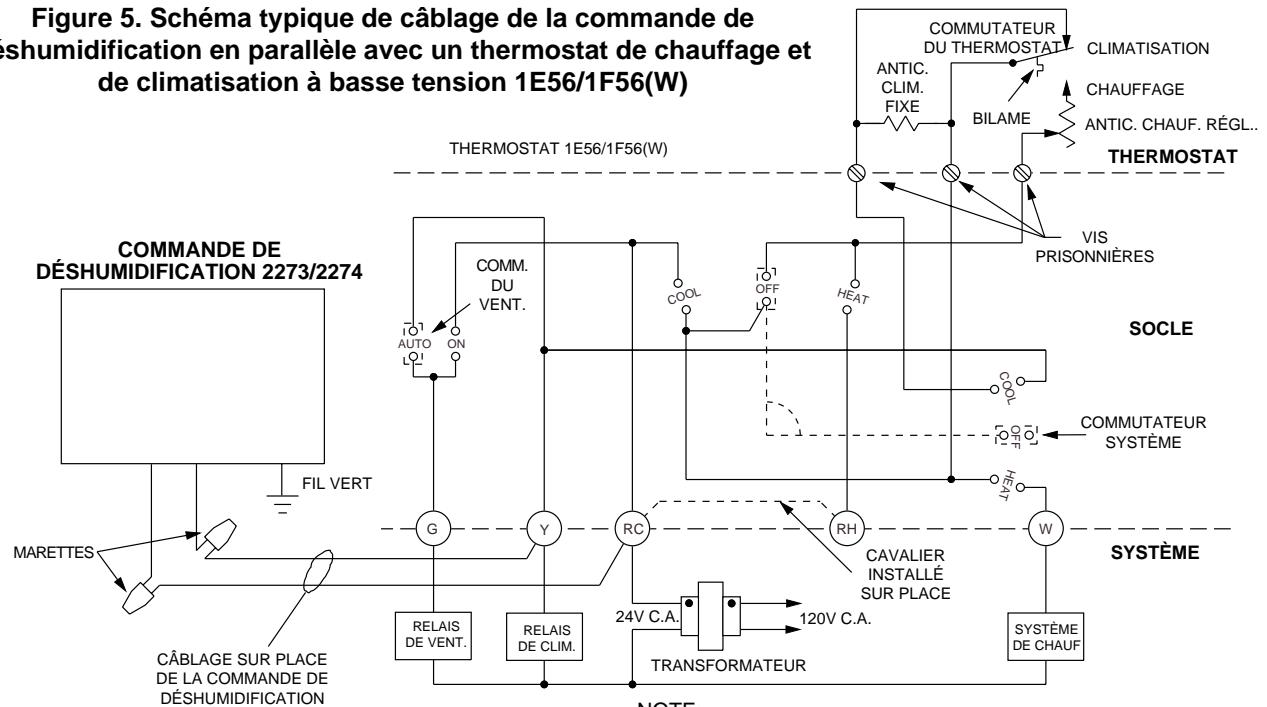
Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.

Les schémas de câblage ci-dessous ne font qu'illustrer des systèmes typiques. Veuillez consulter les instructions de câblage exactes du fabricant de l'équipement.



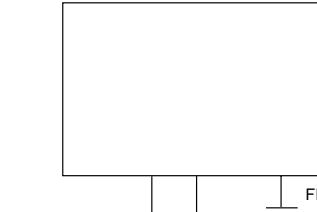
**Figure 4. Schéma de câblage typique de l'humidostat pour un humidificateur d'appareil de chauffage**

**Figure 5. Schéma typique de câblage de la commande de déshumidification en parallèle avec un thermostat de chauffage et de climatisation à basse tension 1E56/1F56(W)**



**NOTE:**  
SILE VENTILATEUR DE CLIMATISATION NE FONCTIONNE PAS, LE METTRE SOUS TENSION PAR LA BORNE G DU SOCLE LORSQUE LA COMMANDE DE DÉSHUMIDIFICATION EST MISE SOUS TENSION. SE REPORTER À LA FIG.6, QUI DÉCRIT LE CÂBLAGE DU RELAIS AUXILIAIRE SERVANT À METTRE LE VENTILATEUR SOUS TENSION.

**COMMANDÉE DE DÉSHUMIDIFICATION 2273/2274**



CONTACTS UNIPOLAIRES UNIDIRECTIONNELS (SPST)  
NORMALEMENT OUVERTS (NO)  
DU RELAIS AUXILIAIRE

**Figure 6. Schéma typique de câblage du déshumidostat en parallèle avec un thermostat de chauffage et de climatisation numérique à basse tension 1F90(W)**

## MODE D'EMPLOI

### COMMANDÉE D'HUMIDIFICATION

Le système est habituellement câblé de façon à mettre en marche l'humidificateur d'appareil de chauffage uniquement lorsque le ventilateur de l'appareil de chauffage est en marche et seulement si l'humidostat déclenche un appel d'humidification. Lors de la période de climatisation, si le ventilateur de l'appareil de chauffage sert aussi pour le système de climatisation, placez le bouton de l'humidostat à OFF et mettez l'humidificateur à l'arrêt.

### RÉGLAGE

1. Bien qu'une humidité relative ambiante de 45 à 50% soit désirable, régler l'humidostat à un tel point de consigne lorsque la température à l'extérieur est inférieure à -1°C (30°F) risque d'entraîner la formation de condensation sur les fenêtres et les murs. La présence de condensation pendant une longue période

peut causer des dommages à la charpente. Se reporter au diagramme ci-contre comme guide du réglage d'humidité maximum en fonction de la température à l'extérieur. S'il y a condensation aux points de consigne suggérés, alors baisser le réglage par tranches successives de 5%. Après chaque baisse, attendre 6 heures qu'un équilibre s'établisse avant de changer à nouveau le réglage.

2. La vérification du fonctionnement peut être exécutée de la manière suivante:
  - a. Régler le bouton de l'humidostat à la position de MARCHE (ON). Régler le commutateur du ventilateur du thermostat à la position de MARCHE (ON). L'humidificateur devrait se mettre en marche.
  - b. Replacer le bouton au point de consigne désiré.
  - c. Remettre le commutateur du ventilateur du thermostat à la position AUTO.

Température °C à l'extérieur °F	-20 0	-10 +10	-5 +20	Supérieure 0° Supérieure +20°
Réglage suggéré	25 %	30 %	35 %	40 %

## COMMANDÉ DE DÉSHUMIDIFICATION

Une commande de déshumidification câblée en parallèle peut servir à maintenir le taux d'humidité relative constant pendant les périodes d'inoccupation peu importe la température ambiante. En faisant appel à un système de climatisation, cette méthode maintient l'humidité relative constante tout en évitant les niveaux d'humidité élevés que l'on associe avec la formation de moisissure et de mildiou.

## RÉGLAGE

1. Un taux d'humidité relative de 50 à 55% est désirable pendant l'été. Pour obtenir ce taux, régler le thermostat de climatisation à un point de consigne supérieur à la température d'occupation ou l'arrêter. La commande de déshumidification commandera au besoin la mise en marche du système de climatisation de manière à maintenir le taux d'humidité ambiante choisi.
2. La vérification du fonctionnement peut être exécutée de la manière suivante:
  - a. Régler le bouton de la commande de déshumidification à la position de MARCHE (ON). Le système de climatisation et le ventilateur devraient se mettre en marche.
  - b. Replacer le bouton au point de consigne désiré.

### ATTENTION

**Ne câblez pas la commande en parallèle si le compresseur n'est pas doté d'un dispositif de protection à basse température. S'il était utilisé sans un tel dispositif, le compresseur pourrait être endommagé et pourrait entraîner des blessures et des dégâts matériels.**